

ja hellere, blassere, lichtere, ganze Flügel überhaupt keine Seltenheit sind), wenn man also die vorstehenden Formen des Hermaphroditismus bei den Schmetterlingen bisher kannte, so möchte man durch das hier beschriebene Exemplar von *Sphinx convolvuli* wohl berechtigt sein, als fernere Form:

6. Die unvollständige Halbiring, Halbiring mit prävalirendem einem Geschlechte, aufzustellen.

Ausser diesen beiden genannten Windenschwärmern fing ich hier vor etwa 18 Jahren auch einen Hermaphrodit von *Rhodocera rhamni*, der in vollständiger Halbiring links männlich, rechts weiblich ist.

Münster, den 1. November 1859.

Altum.

Lepidopterologie.

Ueber meine *Gastropacha Arbusculae*

von

C. F. Freyer in Augsburg.

Freyer, Neuere Beiträge VI. Bd. Seite 179 Tab. 590.

Die erste Nachricht über diesen von mir im Raupenzustand schon im Jahre 1842 aufgefundenen Spinner gab ich in dieser Zeitung Jahrg. 1843 S. 165 und später in meinen oben citirten Beiträgen.

Ich vermuthete schon damals, dass die mir fremde Raupe, welche mit *Gast. Lanestris* und *Everia* grosse Aehnlichkeit in ihrer Naturgeschichte hatten, zu einer dieser Raupenarten oder auch zu *B. Crataegi* gehören dürften. Obgleich ich damals fast tausend Raupen, auf ihren verschiedenen Nahrungspflanzen der *Salix arbuscula*, *Sorbus ariae* und *Betula fruticosa* und *Alnus viridis*, sowohl in ihrem jüngsten Zustande, als auch halb und ganz erwachsen, einsammelte, so glückte es mir doch nicht, aus solchen den Spinner zu erziehen. Meine Raupenausbeute von dieser Art dehnt sich über 10 Jahre aus, und wenn ich gleich alljährlich erwachsene Raupen zu Hunderten fand, so gelang es mir nur selten und sehr schwer, aus dieser so grossen Anzahl, die ich in der Gefangenschaft mit mehreren Weidenarten, vorzugsweise aber auch mit den Blättern des Vogelbeerbaumes, *Sorbus aucuparia*, welche sie am liebsten benagten, nährte, einzelne in ihren Tönnchen, die denen von

Catax und Lanestris ganz ähnlich sind, sich verwandeln zu sehen. Doch brachte ich es so weit, dass mir ganz ausgewachsene Raupen, nach und nach circa 20 bis 25 Stück, Tönnchen gaben, aus denen sich jedoch leider niemals ein Falter entwickelte, daher es auch kam, dass ich zur Stunde diesen Falter noch nicht kenne.

Wie ich im VI. Bd. Heft 99 S. 186 meiner Neuern Beiträge schon bemerkt habe, öffnete ich nach Umfluss von mehreren Jahren einzelne dieser Tönnchen, fand in den neuesten die vertrocknete Puppe und nur in einer dieser Puppen fand ich einen erstickten, aber ganz ausgebildeten männlichen Falter, den ich auch auf Tab. 590 im Bilde gab. In den meisten Jahren hatte ich indessen nicht mehr Gelegenheit, diese Raupe einzusammeln. Nun hat aber Herr Lehrer Bischoff dahier im 12. Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg S. 87 einen Aufsatz über meine Arbusculae mitgetheilt und mit solchen auf einer eigenen Tafel eine illuminirte Abbildung der Spinnenart in allen Ständen ebenfalls geliefert. Ich bedaure es, dass ich in der Conferenz, in welcher ausgesprochen wurde: diese B. Arbusculae als einen Beitrag für unsern 12. Jahresbericht mit kostspieliger Ausstattung einer illuminirten Tafel aufzunehmen, nicht anwesend war. Da Herr Bischoff, — der diese Raupè gleich mir schon zu Hunderten gehabt haben wird, aber leider nicht selbst den angeblichen Spinner aus der Raupe erzogen hat, — nur auf's gerade wohl, auf die Aussage eines einfachen Händlers hin sich stützend, und mithin durchaus nicht aus eigener Erfahrung der Meinung ist, dass wirklich der angebliche und abgebildete Spinner aus der ächten Arbusculae-Raupe erzogen wurde, so hätte ich an seiner Stelle Anstand genommen, eine solche schwierige und keineswegs ganz sichere Nachricht der Oeffentlichkeit zu unterstellen und auf Kosten der Wissenschaft Etwas in die entomol. Welt hinauszuschicken, das, so weit es die vollständige Entwicklungsgeschichte eines neuen Falters betrifft, immer noch sehr problematisch ist und bleibt. — Herr Bischoff giebt nun auf der dem Augsburger Jahresbericht beiliegenden Tafel die Abbildung eines weiblichen Spinners, der — nach seiner Meinung, die sich, wie gesagt, nur auf die blosse Angabe eines von ihm nicht benannten Händlers gründet — aus einer ächten Arbusculae-Raupe erzogen sein soll. Ich habe bei Herrn Bischoff selbst das Original der etwas zu rothbraun gegebenen Abbildung gesehen. Im ersten Augenblick und ohne nähern Vergleich und nähere Prüfung glaubte auch ich allerdings verschiedene Merkmale an diesem weiblichen Falter zu finden, die ihn von Lanestris, der er allerdings sehr nahe stehen wird, unterscheiden dürften. Bei einer spätern nähern

Prüfung, die ich durch Zusammenstellung und Vergleichung aller meiner vorrätigen Exemplare von Lanestris, dieses angeblich weiblichen Arbusculae-Exemplars wegen, vornahm, überzeugte ich mich jedoch, dass die von Herrn Bischoff im 12. Jahresbericht angegebenen Unterscheidungszeichen bei weitem nicht ausreichen, ihn mit voller Sicherheit von Lanestris zu trennen, ja dass ich an meinen Lanestris-Weibern bei einzelnen Exemplaren alle die Merkmale fand, die Herrn Bischoff bewogen haben, dieses einzelne Arbusculae-Exemplar, als von Lanestris verschieden, als eigene Art zu betrachten. Hierzu genügt nicht ein, sondern mehrere Exemplare. Ich habe Lanestris-Exemplare, die die breiter sein sollende Zackenbinde in gleicher Form besitzen, Exemplare, welche keine graue Farbmischung zeigen, Exemplare, die ebenfalls eine weisse Flügelspitze und weiss punktirte Fransen mehr oder weniger sichtbar zeigen. Es sind daher zur Zeit diese Bischoff'schen Unterscheidungsangaben nicht so verlässlich und ganz sicher, um das auf der Bischoff'schen Tafel abgebildete weibliche Exemplar, das ebensowohl auch aus einer Lanestrisraupe erzogen sein kann, als eine wahre Arbusculae mit voller Gewissheit aufstellen zu können.

Ich habe nun mein noch besitzendes, aus der Puppe ausgeschältes Exemplar von einer männlichen Arbusculae wiederholt, unter Zuziehung der Raupe, einer sorgfältigen Prüfung unterstellt und gefunden, dass die Oberflügel, gerade im Gegentheile zur Bischoff'schen Angabe, mit Grau stärker belegt sind, als mit rothbraun, dann, dass die Adern der Oberflügel ebenfalls eine graue Bestäubung zeigen, von welchen das Bischoff'sche Bild keine Spur zeigt. Dass mein ausgeschältes vertrocknetes Exemplar aus einer ächten Arbusculae-Raupe ihr Entstehen erhielt, kann ich auf Wort und Ehre versichern. — Ich will nun keineswegs gesagt haben, noch weniger behaupten, dass die ächte Arbusculae der Lanestris nicht sehr nahe kommen soll. Ihre ganze Naturgeschichte ist mit ihr so nahe verwandt, dass es, trotz der ausserordentlichen Verschiedenheit der Raupen, wohl möglich sein könnte, dass beide Spinner in ihrem vollkommenen Zustande als Falter sich sehr ähnlich sein dürften. Ich habe daher gegen die Bischoff'sche weibliche Arbusculae nur deshalb Anstand und Zweifel, weil hier Herr Bischoff nicht aus eigener Erfahrung, die ich mit Freuden begrüsst haben würde, sondern nach der blossen Angabe eines unbekanntem Händlers es wagte, den abgebildeten weiblichen Falter geradezu als eine ächte Arbusculae zu declariren, ohne mit voller Sicherheit angeben und behaupten zu können, ob wirklich das Original, das in seinem Besitz ist, aus einer ächten Arbusculae-

Raupe erzogen worden sei. — Alle übrigen Angaben des Herrn Bischoff über die früheren Stände und sohin über die Raupen meiner *Arbusculae* kann ich indessen mit Vergnügen als der Wahrheit ganz getreu, aus eigener Erfahrung bestätigen.

Wie schwierig die Entscheidung und eine ganz sichere Angabe zur Zeit noch darüber ist, welcher Spinner aus der Raupe meiner *Arbusculae* sich entwickelt?, wolle auch daraus entnommen werden, dass mir vor einigen Jahren schon Herr Pfaffen-zeller aus München einige Paare meiner auf Tab. 488 in B. abgebildeten *B. Ariae* zur Ansicht mit der Behauptung und Angabe überschickt hat: dass diese *Ariae* aus den Raupen einer *Arbusculae* erzogen wurden. Nun hat aber *Lanestris-Arbusculae* mit *Ariae* durchaus nichts Uebereinstimmendes.

Wer hat nun zur Zeit das Wahre über diese Raupe erforscht? Möge es recht bald einem tüchtigen Entomologen gelingen, hier ganz sichere Erfahrungen zu machen, die mir zur Zeit noch immer fehlen. Noch erlaube ich mir zu bemerken, dass die abgebildete Raupe auf der Bischoff'schen Tafel die Stellung der orangefarbenen und weissen Punkte auf der Rückenfläche eines jeden Absatzes nicht ganz richtig zeigt. Die natürliche Raupe zeigt nämlich auf jedem ihrer Absätze oder Ringe vorne zwei orangefarbene, hinten zwei weisse kleine Flecken, während die Bischoff'sche Figur keine orangefarbenen Flecken, sondern nur die rostrothen haarigen Wärzchen in letzter Farbe zeigt. Auch führt jede Raupe in der Natur auf dem zweiten und dritten Absatz mitten auf der Rückenfläche zwei weisse Pünktchen hart neben einander, welche beide Punkte auf allen übrigen Ringen mangeln. Eben so führt die Raupe von *Arbusculae* auf ihrem glänzend schwarzen Kopf keinen so deutlichen weissen, feinen Mittelstreif und über dem Maule auch kein solches hufeisenförmiges weisses Zeichen, welches die *Lanestris-Raupe* so sehr characterisirt.